

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE 377^N

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ROOPNARRAIN BHAGEERUTTY

de la Faculté de Médecine de Paris

Diplômé de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris

Médecin Sanitaire Maritime

Membre de la Société de Médecine et d'Hygiène Tropicales de Paris

Né le 3 Août 1903, à Curepipe Road (Ile Maurice)

FORMES CURABLES

de la

Méningite à Pneumocoques

Président de Thèse : M. le Professeur A. LEMIERRE.

MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13

PARIS

—
1930

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ROOPNARRAIN BHAGEERUTTY

de la Faculté de Médecine de Paris

Diplômé de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris

Médecin Sanitaire Maritime

Membre de la Société de Médecine et d'Hygiène Tropicales de Paris

Né le 3 Août 1903, à Curepipe Road (Ile Maurice)

FORMES CURABLES

de la

Méningite à Pneumocoques

Président de Thèse : M. le Professeur A. LEMIERRE.

MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13

PARIS

—
1930



1. -- PROFESSEURS

Le Doyen M. ROGER

MM.

ROUVIÈRE.

Anatomie
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie
expérimentale
Physiologie
Physique médicale
Chimie médicale
Bactériologie
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..
Pathologie et thérapeutique générales
Pathologie médicale
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène et Médecine préventive.....
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie
Pathologie expérimentale et comparée
Hydrologie thérapeutique et climatologie ...

Clinique médicale }

Hygiène et clinique de la première enfance ..
Clinique des maladies des enfants
Clinique des maladies mentales et des maladies
de l'encéphale
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique des maladies du système nerveux ..
Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale }

Clinique ophtalmologique

Clinique urologique

Clinique d'accouchements }

Clinique gynécologie
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..
Clinique thérapeutique médicale
Clinique oto-rhino-laryngologique
Clinique thérapeutique chirurgicale
Clinique propédeutique
Clinique de la Tuberculose
Professeur sans chaire

CUNEO.
ROGER.
STROHL.
DESGREZ.
LEMIERRE.
BRUMPT.
BAUDOUIN.
CLERC
LENORMANT.
ROUSSY.
CHAMPY.
TIFFENEAU.
LÉPER.
TANON.
BALTHAZARD.
MÉNÉTRIÉR.
RATHERY.
MAURICE VILLARET
CARNOT.
BEZANÇON.
ACHARD.
Marcel LABBÉ.
LEREBoullet.
NOBÉCOURT.

H. CLAUDE.
GOUGEROT.
GUILLAIN.
TEISSIER.
DELBET.
HARTMANN.
LEJARS.
GOSSET.
TERRIEN.
LEGUEU.
COUVELAIRE.
BRINDEAU.
JEANNIN.
J.-L. FAURE.
OMBREDANNE.
VAQUEZ.
SEBILEAU.
Pierre DUVAL.
SERGENT.
LÉON BERNARD.
MAUCLAIRE,

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

M.

Neurologie et Psychiatrie	ALAJOUANEN.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie médicale	BÉNARD Henri.
Physiologie	BINET.
Chimie biologique	BLANCHETIÈRE.
Pathologie chirurgicale	BROCCQ.
Pathologie médicale	BRULÉ.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Pathologie médicale	CATHALA.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie médicale	CHEVALLIER.
Pathologie chirurgicale	De GAUDART D'ALLANES.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale	DONZELOT.
Obstétrique	ÉCALLE.
Urologie	FEY.
Pathologie expérimentale	GARNIER.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale	GATELLIER.
Histologie	GIROUD.
Pathologie médicale	HARVIER.
Anatomie	HOVELACQUE.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Parasitologie	JOYEUX.
Chimie biologique	LABBE (Henri).
Pathologie médicale	LAROCHE Guy.
Oto-rhino-laryngologie	LEMAITRE.
Anatomie Pathologique	LEROUX.
Pathologie chirurgicale	LEVEUF.
Pathologie mentale	LIAN.
Pharmacologie	MERCIER Fernand.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie chirurgicale	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie Pathologique	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie chirurgicale	OUËNU.
Physiologie	RICHT Fils.
Dermatologie et syphiligraphie	SÉZARY.
	(Pasteur)
Pathologie médicale	VALLÉRY-RADOT.
Obstétrique	VAUDESCAL.
Ophthalmologie	VELTER.
Histologie	VERNE.
Obstétrique	VIGNES.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pharmacologie	BUSQUET.
Obstétrique	GUENIOT.
Obstétrique	LEQUEUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	DEMELIN.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.....	Clinique	AUVRAY.....	Clinique
CHIRAY.....		BASSET.....	
DEBRE.....		CHEVASSU. ...	
DUVOIR.....		HEITZ-BOYER	
FIESSINGER..	médicale	MATHIEU	chirurgicale
LAIGNEL-		MOCQUOT	
LAVASTINE		PROUST.....	
LERI.....		SCHWARTZ...	

MM.

LE LORIER.....	Clinique obstétricale
LEVY-SOLAL	
METZGER.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, agrégé.
Stomatologie	FREY.
Éducation physique	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique	LEDOUX-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLE.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE & A MON PÈRE

*Témoignage de ma grande affection et de ma
profonde reconnaissance.*

A MON ONCLE RAMROOP BHAGEERUTTY

A qui nous devons tant.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. LEMIERRE

Professeur de Bactériologie à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Bichat

*Qui nous a inspiré ce travail. Témoignage de
ma respectueuse admiration et de ma pro-
fonde gratitude.*

A MONSIEUR MAURICE RUDOLF

Interne des Hôpitaux de Paris

*Qui m'a prodigué de bons conseils et m'a
puissamment aidé dans la rédaction de ce
travail.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROBERT DEBRÉ

Médecin des Hôpitaux

*Notre profonde reconnaissance pour les obser-
vations qu'il a bien voulu nous donner.*

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE NANCY

A MES MAITRES DE L'INSTITUT

DE MÉDECINE COLONIALE DE PARIS

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR L. TANON

de la Faculté de Médecine de Paris

Chargé de Cours à l'Institut de Médecine Coloniale de Paris

Médecin Inspecteur des Epidémies

Chevalier de la Légion d'Honneur

A qui nous exprimons notre vive reconnaissance pour l'intérêt et la sollicitude qu'il nous a toujours témoignés.

Introduction

Il y a très peu de temps encore, le pronostic de la méningite aiguë était réputé fatal, surtout la méningite due à d'autres microbes que les méningocoques — ceci à tel point que la guérison était considérée comme une erreur de diagnostic.

Aujourd'hui avec les examens bactériologiques et cytologiques, la résolution peut se faire et la curabilité ne fait aucun doute.

La guérison est excessivement rare ; cependant d'assez nombreuses observations rapportées ces dernières années où différentes méthodes de traitement ont été employées, montrent qu'elle est possible.

Certes, bien des cas sont des observations individuelles, et quoique en petit nombre, sont bien démontrés quand même. Toutefois, avant de les accepter il est indispensable de faire une sévère vérification, car la méningite avec liquide céphalo-rachidien purulent présente un diagnostic étiologique assez délicat. Les microbes obtenus sur les cultures n'ont pas toujours une morphologie très nette, et des bactériologistes

peu expérimentés peuvent confondre les méningocoques avec les pneumocoques.

CAUSES

La cause initiale de la méningite varié :

1° Elle peut être d'emblée une infection primaire ;

2° Elle peut survenir au cours d'une pneumopathie à pneumocoques. Elle apparaît alors au cours ou au décours d'une pneumonie mais souvent aussi après la défervescence ;

3° Après une affection des voies respiratoires supérieures ;

4° Après une otite moyenne aiguë ;

5° Après une sinusite frontale.

GUÉRISON

La guérison s'obtient pour ainsi dire, sans aucune thérapeutique définie car il n'existe pas de thérapeutique par « excellence ».

Dans les cas où la méningite aggravait la pneumonie aucune thérapeutique ne fut employée — la guérison fut obtenue probablement à cause d'une immunité partielle que le malade a développée de sa pneumonie. Ce fait est bien démontré par F. W. STEWART dans ses études expérimentales de méningite à pneumocoques sur les chiens.

TRAITEMENTS

Différents modes de traitement sont préconisés. Chaque auteur a sa préférence et les plus employés sont :

- 1° Le drainage sous-arachnoïdien ;
- 2° Les injections de vaccin anti-pneumococciques ;
- 3° Les ponctions lombaires répétées avec injections de sérum anti-pneumococcique intramusculaires et intralombaires.

Les ponctions lombaires répétées agissent en diminuant la tension du liquide céphalo-rachidien et lorsque les microbes sont relativement peu nombreux, elles aident à leur évacuation, à celle de leurs produits toxiques ainsi qu'à celle des déchets cellulaires — évacuation qui peut suffire pour améliorer notablement les fonctions des centres nerveux et hâter le retour à l'état normal.

4° L'abcès de fixation.

L'injection d'essence de térébenthine (1 cc.) peut être faite avec avantage. Elle peut se faire en attirant vers un endroit de l'organisme autre que les méninges, les agents infectieux ; l'abcès formé semble devoir diminuer la virulence de l'agent spécifique par les antigènes des pneumocoques qui s'y trouvent et aider en quelque sorte à l'action de la thérapeutique employée.

Les auteurs anglais et américains semblent avoir du suc-

cès avec la solution d'hydrochlorate d'éthylhydrocupreïne; toutefois, ceci demande plus ample confirmation.

5° Les injections de la solution de mercurochrome à 5 % en association avec un anti-corps. Ce traitement doit être précédé d'un lavage salin. En effet, les expériences pratiquées sur les chiens ont démontré qu'on obtenait de bien meilleurs résultats en procédant ainsi. Il fut bien démontré d'autre part, que l'emploi de ce médicament sans l'anti-corps amenait invariablement un résultat fatal soit : avec les pneumocoques du groupe I ou II, soit avec les pneumocoques des autres groupes.

D'après tous les cas de guérison que nous avons rassemblés, il ressort que les bons résultats s'obtiennent :

1° Lorsque les pneumocoques sont d'un type non virulent;

2° Quand le sujet est jeune, ou lorsque la pneumonie précède la méningite, la résistance naturelle peut alors amener la guérison;

3° Dans le cas où il existe une réaction précoce, une leucocytose modérée et très peu de fibrine dans le liquide céphalo-rachidien.

Etiologie

Les méningites à pneumocoques terminées par la guérison sont très rares, pour qu'il y ait intérêt à les publier en recherchant les particularités d'ordre bactériologique et thérapeutique qui expliquent ces succès.

Nous avons pu réunir quatorze observations, mais il est probable que quelques-unes ont pu nous échapper. La méningite à pneumocoques peut-être secondaire à une autre affection. L'otite est alors la cause la plus fréquente. Netter en 1887 a relevé l'otite dans 25 % des autopsies. Toutes les formes d'otites, les fractures du crâne compliquées d'infection par le pneumocoque peuvent être cause de la méningite.

(Sainton et Maille, 1916; Bonamour, 1919). On l'a observé à la suite de contusion du crâne sans fracture (Cettinger, 1918) d'un abcès cérébral (Castaigne et Debré). Chez une convalescente de diphtérie (Méry et Parturies). Au cours d'une infection au point de départ utérin chez une malade qui s'était livrée à des tentatives d'avortement, cas rapporté par Caussade et Logre (1911).

Le méningite aiguë peut aussi survenir à la suite d'une

fièvre typhoïde, d'une appendicite, d'une infection oculaire, et des cas ont été rapportés chez le nouveau-né reconnaissant pour cause un traumatisme obstétrical. Elle peut apparaître comme complication tardive d'une méningite cérébro-spinale à méningocoques. Il existe un certain nombre de cas dans lesquels on a observé la présence successive du méningocoque à Gram négatif avec du pneumocoque à Gram positif.

La méningite cérébro-spinale peut survenir au cours d'une affection pulmonaire, après une pneumonie, après une affection des voies respiratoires supérieures.

Enfin la méningite cérébro-spinale à pneumocoques peut se manifester cliniquement comme une affection primaire et aboutissant rapidement au coma et à la mort.

LE DÉBUT.

Observation I.

Il fut entièrement brutal, la veille encore le malade se portait bien, le malade fut pris brusquement d'une céphalée extrêmement vive, frontale et occipitale, de vomissements. Il s'est manifesté comme une affection primaire, il ne fut précédé d'aucune autre affection, ni pulmonaire, ni des voies respiratoires supérieures, ni d'oreille, ni de coryza.

Le signe de Kernig était très prononcé, de l'hyperesthésie cutanée et le malade présentait aussi une légère parésie faciale droite.

Observation VII.

Ici encore c'est un cas d'affection méningée primitive.
Le malade toujours en très bonne santé ressentit subitement des frissons violents et prolongés, des douleurs aux membres inférieurs, des maux de tête occipitaux, si violents qu'il fut obligé de s'aliter. Il souffrit également de douleurs dans la nuque, dans la région lombaire. Il eut quelques nausées et un seul vomissement, de la fièvre et de la raideur de la nuque.

Observation II.

Méningite à pneumocoques consécutive à une otite. Un mois avant son entrée à l'hôpital la petite malade avait présenté une angine banale; une otorrhée des deux oreilles qui dura environ dix jours. Une semaine après elle se plaignit de violents maux de tête, elle était somnolente et avait quelques nausées et des vomissements. A son entrée à l'hôpital, elle avait le cou raide, le corps était couvert d'érythème, le signe de Kernig positif.

Observation III.

La méningite débuta ici par une légère angine. Le pharynx était rouge et l'examen bactériologique révéla des pneumocoques en grande quantité. N'a pas présenté de convulsions, mais tenait le cou raide et le signe Kernig était positif.

Observation V.

Le malade après une rougeole présenta une otite droite et après une paracentèse l'écoulement avait disparu et il présentait une paralysie faciale. Mais brusquement le jour même que l'écoulement avait disparu, il ressentit des douleurs de la tête intolérables, des vomissements. Etait très agité. La température était à 38°4. A son entrée, présentait de la raideur de la nuque et du tronc, des mouvements convulsifs, perte de connaissance et de l'hyperthermie.

Observation IV.

Ici la méningite peut être en rapport avec du paludisme et de l'alcoolisme.

Il y a trois jours avant sa méningite, le malade présentait des alternatives d'agitation, de tremblements de fièvre et de torpeur, ainsi que la confusion mentale, il perdait ses matières fécales. L'agitation s'accuse la nuit. On ne note rien d'autre dans ses antécédents à part le paludisme contracté à Sa'onique, une légère otorrhée fugace pendant la guerre. A son entrée, présentait tous les signes méningés : céphalée, raideur de la nuque, signe de Kernig, cris plaintifs.

Observation VI.

Méningite consécutive à un coryza.

Les semaines précédentes, le malade avait subi un cer-

tain surmenage intellectuel et l'après-midi avant son entrée à l'hôpital, le malade avait ressenti un malaise général accompagné de la céphalée, l'appétit mauvais et la nuit agitée, tout effort de pensée impossible. Il était triste, maussade, et vers minuit, il éprouva une céphalée intense, un engourdissement pénible qui le tenait cloué dans son lit, fit des efforts pour prévenir ses parents, articula quelques mots inintelligibles, vomit par trois fois de la bile et du mucus et à partir de ce moment ne se souvient de rien. Le thermomètre accusa une température de 40°6. Dès lors, il présenta tous les symptômes d'une méningite. On nota dans ses antécédents, que très robuste avant la guerre, le malade a subi une intoxication par les gaz asphyxiants et se trouve depuis facilement enrhumé.

Observation VIII.

Méningite à pneumocoques consécutive à une pneumonie.

La malade passe ses vacances de nouvel an dans sa famille. Son père et sa mère ont simultanément une pneumonie grave. A son entrée le 5 janvier à l'Institution, elle refuse tous aliments, a des frissons, des vomissements abondants et bilieux, se plaint d'avoir mal à l'estomac; a de la fièvre et on diagnostique une pneumonie de la base droite. La température reste élevée, à son entrée à l'hôpital, elle est abattue, prostration complète.

Au 16^e jour environ de sa pneumonie la défervescence paraît s'être faite en examinant la malade on découvre que son bras gauche reste inerte et une hémiplégie gauche, reflexe rotulien aboli, reflexe plantaire en extension. Comme son état reste stationnaire une ponction lombaire révèle un liquide limpide et la culture en vingt-quatre heures donne une culture pure de pneumocoques.

Observation IX.

Méningite à pneumocoques au cours d'une pneumonie double.

L'évolution de l'affection pneumonique semblait être normale, le sujet étant jeune, mais la défervescence ne se faisant pas complètement, on diagnostique un autre foyer de pneumonie. Au dixième jour de son entrée, il présente une réascension de température à 39°7. Marmotte des phrases inintelligibles, pousse des cris, s'agite dans son lit. Le lendemain présente un signe de Kernig net, se trouve dans une torpeur profonde, les reflexes tendineux sont faibles, le Babinski est négatif. La ponction lombaire révèle du pneumocoque.

Les ponctions lombaires

Observation I.

Au début, le liquide fut longtemps clair, présentant des diplocoques prenant le Gram. Puis le liquide prit un aspect purulent et en même temps les pneumocoques devinrent beaucoup moins nombreux. Quelques jours après, le liquide redevenait clair et les pneumocoques disparurent complètement. Au début la formule cytologique du liquide céphalo-rachidien donna une prédominance de la lymphocytose, puis les polynucléaires et les lymphocytes très nombreux et égaux en nombre. Après quelques jours, on trouva de nombreux polynucléaires des grandes cellules endothéliales et quelques rares lymphocytes. Vers la fin de la maladie, les polynucléaires étaient rares et les lymphocytes très nombreux.

Observation II.

La ponction lombaire donna un liquide cérébro-spinal trouble, la pression légèrement augmentée, contenant plus de 1.000 polynucléaires par centimètre cube, des diplocoques

prenant le Gram; après le traitement les pneumocoques disparurent complètement.

Observation III.

Le liquide était trouble, la pression légèrement augmentée et la culture donna des diplocoques prenant le Gram et ayant tous les caractères des pneumocoques. Après la 3^e ponction lombaire, il n'y avait aucun microbe dans le liquide.

Observation IV.

La ponction lombaire ramène un liquide louche s'écoulant par gouttes. La culture a donné sur gélose à l'œuf des petites colonies opalescentes. Culture pure de diplocoques prenant le Gram. Le phénomène de Pfeiffer a été négatif pour les méningocoques sur le cobaye.

Observation V.

La ponction lombaire donne un liquide purulent, montre un nombre considérable de diplocoques lancéolés et à la culture a tous les caractères du pneumocoque type II.

Observation III.

Liquide trouble, avec nombreux polynucléaires et un certain nombre de diplocoques prenant le Gram, et ayant tous les caractères du pneumocoque.

Cinq jours après son entrée le liquide à la ponction fut retiré clair et pas de pneumocoques.

Observation VII.

Liquide céphalo-rachidien purulent, la première ponction fut seule nettement positive en ce qui regarde la morphologie, les cultures et l'inoculation du pneumocoque. Quant à l'examen cytologique du liquide, il montre des variations assez remarquables de la formule leucocytaire. Comme c'est la règle il n'y avait au début que des polynucléaires et à la fin des lymphocytes appelés eux-mêmes à disparaître. Mais dans le cours de la maladie, il y a lieu de noter que les polynucléaires avaient considérablement diminué dans un intervalle de deux jours (19 %) pour s'élever ensuite à un taux fort élevé (92 %) avant de disparaître définitivement, ascension tardive qui correspondit d'ailleurs à une brusque élévation thermique.

Observation VIII.

Liquide limpide, peu d'hypertension, aucun culot à la centrifugation. En vingt-quatre heures, culture pure de diplocoques prenant le Gram. Injecté à une souris blanche la tue en vingt-quatre heures et on trouve des pneumocoques dans la moelle des os et le sang du cœur.

Observation IX.

Le liquide céphalo-rachidien clair sans réaction cellulaire notable avec présence de pneumocoques en quantité modérée, formule à la fois différente de la méningite purulente et de la méningite à liquide clair où existe une dissociation complète entre l'absence de polynucléaires et l'abondance de microbes.

Traitements

Observation I.

Le traitement institué ici fut les ponctions lombaires répétées avec l'injection du sérum antipneumococcique. On lui fait six ponctions lombaires de 30 cc., 40 cc. 20 cc., etc... Mais deux fois seulement il fut institué une sérothérapie de 30 et 40 centimètres cubes de sérum antipneumococcique. L'ensemble de l'état clinique fut très amélioré après cette thérapeutique, l'état général du malade fut très amélioré, la splénomégalie avait disparu, la lucidité était parfaite. Mais il persistait toujours une raideur de la nuque assez intense. Devant cet état stationnaire, on a tenté une thérapeutique par le choc en pratiquant une injection intraveineuse d'un centimètre cube de Dmelcos. Trois jours après, il fut fait une autre injection de Dmelcos d'un centimètre cube. A partir de ce moment, l'amélioration alla en s'accroissant jusqu'à la guérison.

Durée de la maladie : deux mois et demi.

SÉQUELLES.

Le malade sort de l'hôpital avec une légère raideur de la nuque qui disparut peu de temps après et une légère surdité de l'oreille droite qu'il conserve jusqu'à ce jour.

Observation II.

Ici on fit quatre ponctions lombaires accompagnées de deux injections d'une solution de mercurochrome à 5 %. La première injection fut de deux centimètres cubes, injection intraveineuse.

La deuxième injection de quatre centimètres cubes de mercurochrome, cette deuxième injection fut suivie d'une violente céphalée qui dura plusieurs heures mais diminua par la suite. De ce jour, la malade marcha vers la guérison. La guérison fut obtenue en deux jours.

SÉQUELLES : Aucune.

Observation III.

Ici la guérison fut obtenue rien que par des ponctions lombaires répétées.

Il fut fait trois ponctions lombaires et 20 cc. de liquide céphalo-rachidien furent retirés. La guérison fut obtenue en neuf jours.

SÉQUELLES : Rien d'ordre neurologique mais une légère néphrite persiste.

Observation IV.

Nous sommes en présence d'un cas de méningite aiguë où le pronostic s'annonçait comme particulièrement grave. On ne pouvait opposer à cette infection produite par un diplocoque, un sérum spécifique. On ne pouvait non plus recourir à un stock-vaccin bien que cet homme fut couvert de furoncles, les microbes en question ne présentaient aucun caractère permettant de les classer parmi les staphylocoques doré, citrin ou blanc.

Les auteurs recoururent à l'auto-vaccinothérapie avec le diplocoque à Gram positif fournie par la culture.

Les injections furent bien supportées jusqu'à la 4^e piqûre mais il fallait les interrompre à l'apparition de phénomènes d'hypersensibilisation et de réaction violente.

La nature coccique de l'infection donna l'idée de tenter la chimiothérapie rachidienne pour l'avantage de ce qu'on sait de l'étain dans les infections à staphylocoques. Les injections d'étain colloïdal furent pratiquées par ponctions lombaires. L'évolution de la maladie paraît en avoir été heureusement influencée. Le malade guérit après un séjour de trois mois à l'hôpital.

SÉQUELLES : Aucune.

Observation V.

Ici la ponction lombaire fut pratiquée deux fois, mais

n'ayant rien ramené fut remise, car elle ne paraissait pas indispensable. On lui fit un abcès de fixation qui se collecta dans les conditions habituelles qui incisait, donna issue à un écoulement très abondant de pus qui se poursuivit les premiers jours, diminuant par la suite. La cicatrisation fut obtenue dans les délais normaux. On lui fit tout de même une ponction lombaire de 30 cc. de liquide céphalo-rachidien furent retirés et 20 cc. de sérum antipneumococcique intrarachidienne et 20 cc. dans la masse sacro-lombaire, furent injectées, quoique l'état du malade s'était beaucoup amélioré. Dès lors le malade marcha vers la guérison.

SÉQUELLES.

La figure était défigurée au moindre mouvement, mais un traitement électrique prolongé amena une amélioration sensible. Aujourd'hui, on n'observe plus de différence quand l'enfant ferme les yeux. Au moment des grimaces seulement une asymétrie minime est perçue.

Durée de la maladie : six semaines.

Observation VI.

Il fut injecté quatre fois 115 cc. intra-rachidiennes et 140 cc. sous-cutanées de sérum antipneumococcique de l'Institut Pasteur. Il faut noter la quantité relativement grande de sérum antipneumococcique injectée sans aucun accident sérique. Les ponctions lombaires outre leur importance de

diagnostic ont joué un rôle dans la guérison. L'abcès de fixation fut fait. Son action peut être considérée comme ayant un rôle assez efficace au cours de la méningite aiguë. Nous avons rapporté deux cas de guérison par ce moyen thérapeutique. Après un séjour de quinze jours à l'hôpital.

SÉQUELLES : Une légère raideur de la colonne lombaire.

Observation VII.

Ponctions lombaires répétées. On lui a fait sept ponctions lombaires. La première seule fut nettement positive en ce qui concerne les caractères du pneumocoque.

La guérison est due peut-être en rapport avec le peu de virulence du microbe dont l'inoculation a rendu la souris malade sans la tuer.

SÉQUELLES.

Le malade quitte l'hôpital conservant seulement de l'affaiblissement du membre supérieur gauche portant surtout sur les mouvements de flexion et d'extension des doigts et du poignet.

Observation VIII.

Deux ponctions lombaires seulement furent faites et on a retiré chaque fois dix centimètres cubes de liquide. En outre, on lui fit prendre quatre bains par vingt-quatre heu-

res à 28° et on fit une injection de 10 centigrammes d'électragol. Elle guérit après un séjour de quarante-sept jours à l'hôpital.

SÉQUELLES.

Sort presque guéri de son hémiplegie, marche sans boiterie. Le reflexe plantaire se fait toujours en extension et il persiste de la trépidation épileptoïde à gauche.

Revue après un mois, ne se plaignait que de quelques fourmillements. Durée de la maladie : six semaines.

Observation IX.

On pratique une ponction lombaire et une injection de sérum anti-pneumococcique qu'on juge inutile par voie rachidienne, le pronostic paraissant fatal, on se contente de la faire par voie musculaire à la dose de 60 cc. matin et soir et le jour suivant. Il s'est formé à l'endroit des injections un abcès qui, une fois incisé, se cicatrise. Dès lors, l'état général s'est rapidement amélioré, et le malade sort guéri.

SÉQUELLES : Aucune, ni neurologique, ni psychiatrique.

Observation X.

Sur dix cas de méningite cérébro spinale à pneumocoques dont le diagnostic clinique et bactériologique était évident, l'auteur américain obtint cinq guérisons par injections

répétées intraveineuses et intrarachidiennes de sérum anti-pneumococcique de Kyes.

Dans ces cinq cas, il n'y a aucune différence clinique entre les sujets atteints. Le sérum anti-pneumococcique de Kyes amena la guérison complète au bout d'une durée qui ne dépassa pas trente jours. Il n'y eu aucun incident sérique, malgré la grande quantité de sérum employé. La voie veineuse fut employée concurremment avec la voie rachidienne

Pronostic

Qu'elle soit primitive ou secondaire, quelle que soit l'étiologie qu'elle reconnaisse, la méningite cérébro-spinale à pneumocoques doit toujours faire porter un pronostic très réservé. Dans la majorité des cas publiés jusqu'ici la présence du pneumocoque dans le liquide céphalo-rachidien des malades a été considéré avec raison comme un arrêt de mort.

OBSERVATION I

*Recueillie dans le Service de Monsieur le Professeur LEMIERRE
Hôpital Bichat, Salle Bazin*

Ba... Max, comptable, âgé de 33 ans, de nationalité suisse, est amené à l'Hôpital Bichat, salle Bazin, le 28 février 1929. Le malade, dans un état de subdélire et d'égarement nous renseigne mal sur les circonstances qui ont précédé la maladie actuelle.

Il se plaint surtout de violents maux de tête, de douleurs lombaires, d'insomnie. Il signale, en outre, qu'il voit double. Le début se serait fait brutalement il y a trois jours, le 25 février vers 9 heures du soir, par une céphalée extrêmement vive, frontale et occipitale, des vomissements. Depuis ce moment, le malade n'a plus aucun souvenir de ce qui s'est passé jusqu'à son entrée à l'hôpital.

A l'examen on est en présence d'un homme très robuste. D'emblée, l'attention est attirée vers un syndrome méningé. Le malade est couché en chien de fusil, il y a de la raideur de la nuque, un signe de Kernig, de l'hyperesthésie cutanée. Il est impossible au malade de se dresser sur son séant sans l'asseoir les jambes pendantes sur le bord du lit. Les reflexes tendineux sont normaux, pas de signe de Babinski, très légère parésie faciale droite.

Le malade accuse de la diplopie et un peu de photophobie. Les pupilles sont égales et régulières avec légère mydriase. Elles ne réagissent pas à la lumière ou tout au moins extrêmement faiblement. De plus, on note une légère parésie de l'œil droit au mouvement de latéralité vers la droite.

L'examen des différents appareils ne montre rien de particulier, le cœur est normal, il n'y a aucun foyer pulmonaire.

Par contre, on constate une splénomégalie très nette, la rate est percutable et palpable.

La température est à 39°7. Le pouls à 100.

Urines : Albumine +.

Sucre : 0.

Urobiline : 0.

On pratique immédiatement une ponction lombaire qui ramène un liquide clair dans lequel flottent quelques flocons fibrineux. L'examen bactériologique y révèle des pneumocoques.

1^{er} Mars.

On obtient ce jour des renseignements plus précis par l'entourage du malade. On apprend ainsi que le malade avait donné le 25 février rendez-vous à un de ses amis pour le lendemain 26 tout en faisant des réserves sur la probabilité d'une absence disant qu'il ne se sentait pas absolument à son aise. Ne le voyant pas le surlendemain 27, ses amis

vont chez lui, force la porte et trouve le malade debout dans sa chambre, l'œil hagard, ne les reconnaissant pas, un thermomètre brisé à terre, une cuvette pleine de vomissement, l'appartement en désordre. Ils amènent le malade à l'hôpital dans la nuit du 27 au 28 février.

A la date du 1^{er} mars, on est donc au cinquième jour de la maladie. L'état du malade est stationnaire, mais sans aucune aggravation.

Après une ponction lombaire évacuatrice, on injecte 30 cc. de sérum antipneumococcique intrarachidien.

2 Mars.

Etat stationnaire.

Température : 39°2. Pouls : 100.

40 cc. de sérum antipneumococcique intrarachidien.

3 Mars.

La nuit a été très agitée. A plusieurs reprises, le malade a tenté de se lever mais au matin, il y a eu une amélioration manifeste. Le malade est beaucoup plus lucide, la langue est moins sèche.

Température : 38°. Pouls : 105.

Pas de sérothérapie, ponction lombaire évacuatrice de 40 cc.

4 Mars.

L'amélioration de plus en plus nette, la lucidité est presque parfaite. La raideur diminue un peu.

Ponction lombaire évacuatrice.

5 Mars.

Examen oculaire (Docteur Gallois). Légère inégalité pupillaire. O. G. > O. D. avec irrégularité à peine marquée des contours pupillaires. Paralysies des mouvements pupillaires avec conservation probable de l'accommodation. Parésie du droit externe. Pas de stase papillaire mais dilatation veineuse marquée.

Evacuation de 20 cc. de liquide céphalo-rachidien.

6 Mars.

L'ensemble de l'état du malade est toujours très nettement amélioré, la splénomégalie a disparu, la lucidité est parfaite, mais il persiste toujours une raideur assez intense, en outre, le malade accuse une certaine difficulté pour uriner.

La température qui depuis le 3 mars oscillait entre 38° et 39° reste ce jour à 39°.

Devant cet état stationnaire on tente une thérapeutique par le choc en pratiquant une injection intra-veineuse de 1 cc. de Dmelcos.

7 Mars.

Pas de modification importante. La température a tendance à baisser 38°7 au matin. La ponction lombaire ramène un liquide de teinte jaunâtre.

10 Mars.

La température se stabilise autour de 38°. L'état général est bon, mais il persiste une raideur assez marquée. La parésie faciale déjà signalée est nette, en outre, on constate une rétention d'urine. Le sondage ramène trois litres.

11 Mars.

Rétention d'urine cédant à une injection de pilocarpine. On note au niveau du coude droit la formation d'un hygroma suppuré.

Injection intraveineuse de 2 cc. de Dmelcos.

Pas de choc.

16 Mars.

Incision de l'hygroma suppuré.

19 Mars.

Clocher thermique à 39° paraissant en rapport avec la suppuration du coude.

A partir de cette date, l'amélioration va en s'accroissant lentement pendant mars et avril. Dans l'ensemble, la température reste toujours légèrement au-dessus de la normale, oscillant entre 37° et 38° d'une façon irrégulière. Il persiste toujours une raideur assez marquée, paralysie faciale a disparu. L'état général est bon. Le malade se plaint encore d'une céphalée intermittente. Toute thérapeutique a été suspendue. On pratique de loin en loin une ponction lombaire. Depuis le 11 mars on n'a plus retrouvé de pneumocoques.

23 Avril.

Examen oculaire (Docteur Gallois). Musculature externe normale, pupilles normales. Reflexe lumineux toujours aboli, reflexe à la convergence existe.

30 Avril.

Au cours d'un examen complet on constate l'abolition du reflexe achilléen droit, le gauche est douteux.

7 Mai.

Devant la persistance du signe d'Argyl-Robertson et de l'abolition du reflexe achilléen, on pratique une réaction de Wassermann qui est positive dans le liquide céphalorachidien.

On obtint du malade l'aveu d'une syphilis ancienne qu'il avait nié jusque-là. Il a eu un chancre en 1919, un mois après le début du chancre il a été traité par des injections intraveineuses et intramusculaires sans qu'on puisse faire préciser par le malade de quel produit il s'agissait. Deux mois après, une nouvelle série. Ensuite, le malade paraît avoir

suivi son traitement régulier, contrôlé par des réactions de Wassermann, avec résultats variables. Depuis quatre ans environ les réactions de Wassermann restaient régulièrement négative. Trois ponctions lombaires ont été pratiquées également et le Wassermann a continué à être positif, dans le liquide céphalo-rachidien. C'est pourquoi nous dit le malade son médecin a toujours continué le traitement. Le dernier traitement remontait à décembre 1928. A l'époque de son entrée à l'hôpital, il devait aller revoir son médecin en vue d'une ponction lombaire.

Le 10 mai, le malade sort de l'hôpital. L'état général est très bon. La température est normale depuis une huitaine de jours. Il persiste encore une légère raideur. L'état mental est absolument normal. Il persiste toujours le signe d'Argyll et l'abolition du reflexe achélien droit.

EXAMEN DU LABORATOIRE.

28 Février 1929 :

Urée sanguine = 0,51.

Réfractométrie = 84,9.

Liquide céphalo-rachidien :

Leucocytose, 72 éléments par millimètre cube.

Lymphocytes très nombreux, quelques polynucléaires (nombre en rapport avec celui des hématies).

Diplocoque : Gram + ayant l'aspect de pneumocoques (pas de capsules).

1^{er} Mars 1929.

Hémoculture négative.

Liquide céphalo-rachidien.

Cytologie :

Polynucléaires et lymphocytes très nombreux et égaux en nombre.

Bactériologie :

- 1° Pneumocoques très nombreux à l'examen direct ;
 - 2° L'ensemencement en bouillon T donne une culture grêle de pneumocoques ;
 - 3° En semencement sur glucose acide, pas de culture.
- Albumine : 0 gr. 80.

2 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien, d'aspect purulent.

Polynucléaires nombreux.

Grandes cellules endothéliales.

Lymphocytes très rares.

Pneumocoques beaucoup moins nombreux et groupés en petits amas.

Albumines : 1 gr. 80.

3 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Quelques flocons fibrineux, teinte jaunâtre. Polynucléaires nombreux et intacts.

Grandes cellules endothéliales.

Lymphocytes très rares.

Albumines : 2 grammes.

Pneumocoques : beaucoup moins nombreux, groupés en diplocoques.

Culture positive : chaînettes de 7 à 8 éléments et diplocoques.

Le pneumocoque isolé n'est pas pathogène pour la souris.

4 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Polynucléaires nombreux et intacts.

Grandes cellules endothéliales isolées ou groupées par deux ou trois.

Lymphocytes très rares.

Pneumocoques encore moins nombreux que la veille (groupés en diplocoques).

Urée sanguine, 0,60.

Réfractométrie, 89,2.

5 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Légèrement jaunâtre opalescent.

Lymphocytes.

1

Albumines : 1 gr. 20.

Poly

Polynucléaires très nombreux.

2

Poly

Grandes cellules endothéliales.

10

Un pneumocoque par dix champs.

L'ensemencement bouillon T donne en quarante-huit heures une culture de pneumocoques.

7 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Liquide presque limpide, très légère teinte jaunâtre.

Albumine : 1 gr. 20.

Examen direct.

Polynucléaires très nombreux, la plupart altérés.

Grandes cellules endothéliales un peu moins nombreux que précédemment.

Pas de pneumocoques.

Ensemencement.

Bouillon T. Culture très faible de pneumocoques.

Gélose : pas de culture.

9 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien : opalescent.

Albumines : 1 gr. 90.

Même aspect cytologique que le 7 mars.

Pas de pneumocoques à l'examen direct.

Ensemencement.

Bouillon T. Culture de pneumocoques. Gélose : pas de culture.

11 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Liquide opalescent.

Albumine : 1 gr. 40.

Leucocytose : 371 éléments par millimètre cube.

Même image cytologique.

Pas de pneumocoque à l'examen direct.

Ensemencement :

Pas de culture en quarante-huit heures.

16 Mars 1929.

Pus d'un hygroma suppuré.

Staphylocoques blancs.

18 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien : limpide.

Albumines : 0 gr. 90.

Leucocytes : 77 par millimètre cube.

Examen direct :

Leucocytes et mononucléaires en nombres égaux, pas de pneumocoques.

Ensemencement : pas de culture.

27 Mars 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Limpide, quelques flocons fibrineux.

Albumine : 1 gr. 10.

Leucocytose : 27,7 éléments.

Examen direct :

Lymphocytes peu nombreux que les polynucléaires; quelques quelques cellules endothéliales, pas de microbes.

9 avril 1929.

Albumines : 1 gr. 20.

Leucocytose, 40,4 éléments par millimètre cube. Lymphocytes et polynucléaires, les lymphocytes sont plus nombreux.

16 avril 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Leucocytes, 74,7 éléments par millimètre cube.

Albumines : 1 gr. 16.

Quelques polynucléaires, nombreux lymphocytes.

30 avril 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Albumine : 1 gr. 20.

Cytologie, 55,7 éléments par millimètre cube.

Lymphocytes.

7 Mai 1929.

Liquide céphalo-rachidien :

Wassermann positif.

Floculation (Vernes) 93 (positive).

Sang :

Hecht : négatif.

Wassermann : négatif.

Floculation (Vernes) $\varepsilon = 0$.

$\varphi = 16$ (négative).

Liquide céphalo-rachidien.

Albumine : 1 gr. 20.

Cytologie : 15,2 éléments par millimètre cube.

Lymphocytes et cellules endothéliales.

Notre observation nous suggère les remarques suivantes :

On se trouve devant un cas primitif de méningite à pneumocoques, elle n'a été précédée d'aucune affection pulmonaire, ni des voies respiratoires supérieures, ni de l'oreille, ni de coryza.

1° Le début :

A été extrêmement brutal, la veille encore le malade avait donné rendez-vous à ses amis tout en faisant des réserves, car il se sentait quelque peu fatigué. Le début brusque fut accompagné de phénomènes délirants et des vomissements; ses amis l'ont trouvé debout dans sa chambre, où tout était en désordre, l'œil hagard, ne les reconnaissant pas.

2° L'évolution.

Fut longue bien qu'après treize jours les pneumocoques avaient disparu du liquide céphalo-rachidien, le malade entré dans le service le 27 février 1929, en est sorti le 10 mai 1929. Après un séjour de deux mois et demi, il sort complètement guéri, ne présentant pas de séquelles mentales. Mais gardant toujours une légère surdité de l'oreille droite.

3° Guérison.

Le jour de la première ponction lombaire et de l'injection du sérum anti-pneumococcique, le malade se trouvait au cinquième jour de sa maladie; aussi ne peut-on attacher une grande signification à l'efficacité du sérum. Mais toute autre est l'importance des ponctions lombaires répétées qui, dans nombre d'observations et sans aucune autre thérapeutique, ont donné de très bons résultats.

S'il ne faut pas oublier non plus que les pneumocoques isolés n'avaient pas une grande virulence, puisqu'ils ne furent pas pathogènes pour la souris.

4° Association à la syphilis.

A l'examen du malade, la méningite ne faisait aucun doute, mais par contre l'interprétation étiologique de son signe d'Argyll-Robertson fut assez délicate. Il fut attribué tout d'abord à sa méningite à pneumocoques. Rien dans les antécédents du malade ne pouvait attirer l'attention vers la syphilis, surtout le malade avait toujours nié cette origine jusqu'au jour où l'examen neurologique montra l'abolition du réflexe achilléen droit et le laboratoire la réaction de Wassermann positive dans le liquide céphalo-rachidien. Nous ne saurions émettre d'hypothèse sur l'influence de la spécificité sur l'évolution de la méningite.

5° Le liquide céphalo-rachidien.

Au début, le liquide fut longtemps clair avec des diplocoques prenant le Gram. Puis le liquide à la ponction avait un aspect purulent et les pneumocoques beaucoup moins nombreux. Quelques jours après le liquide redevenait clair et on constatait la disparition des pneumocoques.

Formule cytologique.

Au début, prédominance de la lymphocytose, puis les polynucléaires et les lymphocytes très nombreux et égaux en nombre. Quelques jours

après de très nombreux polynucléaires et des grandes cellules endothéliales et quelques rares lymphocytes. Vers la fin de la maladie, les polynucléaires étaient rares et les lymphocytes très nombreux.

OBSERVATION II

Recovery from pneumococcal meningitis By Hilda Stoessiger M. D. M. R.

C. P. « *The British Journal of Children's Diseases* », January-March, 1930.

La malade âgée de cinq ans, entre à l'hôpital le 22 mai dans le Service du Docteur Hazel Chodak Gregory. Un mois auparavant, était atteinte d'une angine. Deux semaines après, elle avait l'écoulement des deux oreilles qui cessa après une semaine, mais se plaignait des maux de tête, et cinq jours avant son admission elle était somnolente et avait des vomissements.

Le 21 mars, avait le cou raide. A l'admission était cyanosée courbaturée, irritable, couverte d'érythème sur le tronc mais qui disparut aussitôt après. Le signe de Kernig était positif. Les pupilles réagissaient normalement et les réflexes étaient normaux, les disques optiques étaient rouges et gonflés. Le tympan droit rouge et bombant et la paracentèse donna du liquide sanguinolent. Les amygdales étaient rouges, les poumons normaux sauf quelques râles aux bases.

La ponction lombaire donna un liquide cérébro-spinal trouble avec augmentation de la pression contenant plus de 1.000 polynucléaires par centimètre cube ; des diplocoques prenant le Gram ressemblant aux pneumocoques, une protéine totale de 130 milligrammes par cc., des chlorures 680 milligrammes et sucre 36 milligrammes. La culture fut négative. L'écoulement de l'oreille montre des diplocoques en petites chaînettes et prenant le Gram. Le sang donna 27.000 leucocytes par cc. et 78 % de polynucléaires.

Le 23 :

La malade étant sub-délirante on fit une deuxième ponction lombaire suivie d'une injection de 2 cc. de mercurochrome à 5 % intramusculaire et intraveineuse. L'examen du liquide montra des pneumocoques dégénérés.

Le 24 :

La malade étant toujours dans le même état, sauf le cou moins raide on fit une troisième ponction lombaire qui montra un liquide sanguinolent et peu abondant.

Le 25 :

Une quatrième ponction lombaire fut pratiquée, qui donna un liquide teinté et toujours peu abondant et fut suivie d'une injection de 4 cc. de la solution de mercurochrome à 5 %. Cette injection provoqua un mal de tête épouvantable qui dura plusieurs heures, mais diminua par la suite et la malade alla mieux.

Le 26 :

Cinq jours après son entrée, la malade était gaie et consciente, mais n'aimait pas qu'on la remue. Dorénavant, aucun traitement ne fut institué et la guérison s'obtint sept jours après.

OBSERVATION III

Pneumococcus meningitis Report of case in New Born infant with Recovery. By J. S. Ush, M. D. New-York. Archives of Pediatrics.

Le bébé Gloria B..., né le 16 juin 1928, poids : 6 livres et demie à la naissance, les cinq premiers jours apparemment normal, tient le 6^e jour la tête en opisthotonos.

L'examen montra : un fort degré d'opisthotonos, le cou raide, le signe de Kernig positif et le pharynx rouge. Pas de convulsions ni de contorsion.

La première ponction lombaire faite trois jours après le début de la maladie ne donne que quelques gouttes de sang.

La deuxième ponction lombaire après le septième jour : on retire 5 cc. de liquide teinté sous pression légèrement augmentée. Le tube en position verticale montrait un liquide trouble et jaunâtre. Le microscope après culture montre des diplocoques prenant le Gram, la culture était légère et caractéristique des pneumocoques.

La troisième ponction lombaire au neuvième jour fut faite et 5 cc. de liquide teinté retirés, et ce liquide ne présentait aucun microbe.

A ce moment était moins raide et le signe de Kernig moins apparent. L'enfant marcha dès lors vers la guérison. Avec la méningite, l'enfant présenta une légère néphrite.

L'examen d'urines montra :

Albumines + + + +.

Globules rouges nombreux.

Leucocytes rares.

Le dernier examen ne révéla qu'une petite trace d'albumine et quelques globules blancs altérés.

OBSERVATION IV

Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux. N° 22. J.

SABRAZÈS, F. PIÉCHAUD, N. MOREAU, 7 septembre 1919.

Méningite grave à diplocoques prenant le Gram, traitée avec suc-

cés par auto-vaccin et par des injections intra-rachidiennes d'étain col-loïdal.

Un homme (L. C.) âgé de vingt-huit ans, est envoyé le 21 mai 1919 dans le Service de M. le Professeur Sabrazès, à l'Hôpital des contagieux de Bordeaux, avec le diagnostic de syndrome méningé aigu peut-être en rapport avec du paludisme et de l'alcoolisme qui figurent dans ses antécédents.

Il a, depuis le 18 mai, des alternatives d'agitation, de tremblement, de fièvre et de torpeur, ainsi que de la confusion mentale, il perd ses matières fécales. L'agitation s'accuse la nuit. On ne peut en tirer des renseignements précis sur son passé. Le 21 mai, il réalise un tableau de méningite aiguë (céphalée, raideur de la nuque, signe de Kernig, cris plaintifs). Il a de plus, du délire professionnel. L'examen du liquide céphalo-rachidien, recueilli à l'hôpital militaire par le Docteur Grenier de Cardenal, montre une forte polynucléose et des diplocoques Gram positifs, un peu aplatis sur leurs faces qui ont donné une culture positive (Professeur Ferré). Arrivé dans notre Service, nous reconstituons son histoire en interrogeant ses parents. Nous relevons une gastro-entérite de la première enfance, une scarlatine sans suites, du paludisme à Salonique pendant la guerre traitée régulièrement, une vaccination anti-typhique et anticholérique sans incidents, une légère otorrhée fugace, des maux de tête habituels; l'usage immodéré des spiritueux. Le père est également éthylique. A son entrée, nous constatons les phénomènes de méningite relevés ci-dessus. Il existe de plus un peu de strabisme externe avec diplopie. Cet homme est couvert de petites plaies contuses, croûteuses, de lésions de pyodermites avec folliculites furoncleuses et d'épidermites. On trouve une zone enflammée au niveau de la face postérieure du pli du coude; il a de plus de l'herpès labial. La température est à 39°; le pouls à 124; une selle par jour.

L'examen viscéral ne dénote aucune particularité anormale. Pas de sucre ni d'albumine dans l'urine. Tension artérielle : 15-10. Aux phénomènes de méningite se surajoutent de la raideur des deux membres supérieurs, des rougeurs vaso-motrices persistantes. Un suintement très peu marqué apparaît à l'oreille gauche.

La ponction lombaire ramène le 21 mai un liquide très louche s'écoulant par gouttes. Mêmes constatations cytologiques et bactériologiques qu'à l'hôpital militaire. La culture sur gélose à l'œuf a donné des petites colonies opalescentes : culture pure de diplocoques assez polymorphes ; les uns aplatis, les autres plus détachés, parfois en boule. Ces microbes prennent nettement le Gram. La séro-précipitation n'a donné qu'une nuance dans le sens positif pour le méningocoque A ; la recherche sur le cobaye du phénomène de Pfeiffer a été négative pour les méningocoques. On injecte 25 centimètres cubes de sérum anti-méningococcique bien que le diplocoque retiré du liquide ne présente pas les caractères des méningocoques. On fait tous les jours une ponction lombaire qui donne les mêmes résultats et on injecte à trois reprises même dose de sérum antiméningococcique. La maladie n'est nullement influencée, on décide à recourir à un auto-vaccin préparé avec le microcoque Gram positif des cultures.

On procède suivant la technique de R. Sabouraud pour la vaccinothérapie staphylococcique (*Journ. Méd. franç.*, mars 1919). La température oscille de 38°4 à 37°8 après la première dose de vaccin. Elle remonte à 38°4 à la suite d'une dose d'un centimètre cube. Nous faisons aussi quatre injections sous-cutanées d'auto-vaccin, une par jour.

La dernière injection a suscité une violente réaction thermique : 39°4, 39°8, accompagnée de vertiges, de refroidissements des extrémités, de recrudescence du signe de Kernig. Le liquide céphalo-rachidien était toujours purulent, contenant les mêmes diplocoques Gram positifs.

On injecte de l'électragol intramusculaire (5 cc. par jour). La situation reste toujours des plus graves et la violence des réactions au vaccin antidiplococcique nous a incités à employer d'autres moyens de cure. Le 28 mai, on décide de recourir aux injections intra-rachidiennes de colloïase d'étain. Nous avons appris qu'à l'Hôpital des Enfants, notre collègue, M. le Docteur Rocaz avait eu recours aux injections intra-rachidiennes d'étain colloïdal chez un enfant atteint de furoncles compliqués de méningite staphylococcique, que ces injections avaient été bien supportées et que le petit malade avait guéri (M. Rocaz a d'ailleurs l'intention de publier ce cas).

L'injection intrarachidienne d'étain colloïdal (contenu de deux ampoules de deux centimètres cubes chacune de colloïase d'étain) a été très bien supportée.

La température qui était la veille à 39°8 tombe à 31°4.

Le 29, nouvelle injection par ponction lombaire d'étain colloïdal, une recrudescence d'agitation nocturne a marqué cette injection. La température descend à 38°, 37°, 38°, 37°4 et, à partir du 1^{er} juin, oscille de 37° à 38° jusqu'au 6, date à laquelle le malade est définitivement apyrétique.

La fonction lombaire faite le 3 juin montre quelques hématies, des leucocytes polynucléés en dégénérescence cytoplasmique et nucléaire plus marquée, un peu plus de lymphocytes que précédemment; de grandes cellules lymphoblastiques s'y associent. La cytolyse des polynucléés s'accuse encore à la ponction lombaire suivante qui ne révèle presque plus de lymphocytes. Quant aux cultures positives et pures (diplocoques prenant le Gram) jusqu'au 1^{er} juin, elles sont dès lors devenues négatives.

A la date du 15 juin, il n'y a plus de réaction méningée et le culot ne montre que quelques hématies. La recherche des hématozoaires du

paludisme est toujours restée négative. Néanmoins, le malade ayant fait le 21 et le 23 juin deux grands accès fébriles, un traitement quinquique les a enrayés aussitôt.

Au début de cette méningite le paludisme avait été incriminé, mais la quinine restait sans effet à ce moment. Le 23 août, le malade est en bon état de santé. Il a eu quelques douleurs radiculaires au moment de la convalescence.

OBSERVATION V

Bulletin de Société Médicale des Hôpitaux, 25 mai 1923, page 763.

MM. ARNOLD, NETTER et EMILE CÉSARI

Méningite suppurée à pneumocoques consécutive à une otite compliquée d'une paralysie faciale. Guérison après abcès de fixation. Présence des antigènes du pneumocoque, type II, dans le pus de l'abcès de fixation.

Enfant âgé de huit ans, présentant tous les signes de méningite aiguë, raideur de la nuque et du tronc. Mouvements convulsifs; perte de connaissance, hyperthermie. Au cours des convulsions, présentant une immobilité complète d'une moitié du visage traduisant une paralysie complète du nerf facial.

L'enfant avait été pris de rougeole le 29 mars 1921. 7 mai, on avait constaté une otite droite et pratiqué une paracentèse du tympan. A la suite de cette intervention la température était revenue à la normale. L'écoulement d'abord très abondant, diminuait peu à peu, il avait disparu le 26 mai.

Les désordres n'étaient cependant pas circonscrits à la caisse. La paralysie du facial impliquait que le nerf avait été atteint dans son trajet

intra-pétreux. Elle avait été constatée le 16 mai en même temps que de l'incertitude de la démarche.

C'est la nuit du 26 au 27 qu'avait éclaté brusquement des douleurs de la tête intolérables et des vomissements. L'enfant était très agité. Le thermomètre, le soir marquait $38^{\circ}4$ le 27, $39^{\circ}5$ le 28, $39^{\circ}7$ les 29 et 30, 40° le 31 mai.

La ponction lombaire pratiquée deux fois n'ayant rien ramené, fut remise, car elle paraissait pas indispensable. Il y avait lieu de croire à une méningite à pneumocoques que l'on retrouve ordinairement dans les otites aiguës et dans les méningites qui les suivent, et dans plusieurs de ces cas l'injection du sérum s'était montrée inefficace. En dehors du traitement habituel : glace sur la tête, bains chauds, frictions de collargol, il fut injecté sans tarder 1 cc. d'essence de térébenthine à la partie supéro-externe de la cuisse. L'abcès se collecta dans les conditions habituelles. Fut ouvert le 6 juin et donna issue à un écoulement très abondant de pus qui se poursuivit les premiers jours, diminuant par la suite. La cicatrisation fut obtenue dans les délais normaux.

Le 31 mai, après une ponction lombaire, 30 cc. d'un liquide purulent furent retirés. Aussitôt avant tout examen injection de 20 cc. de sérum antipneumococcique dans le canal rachidien et 20 cc. dans la masse sacro-lombaire.

Les jours suivants l'état continue à progresser, la conscience revient, les mouvements nerveux sont moins violents, la douleur de tête diminue. La température revient à $37^{\circ}1$ le matin, $37^{\circ}5$ le soir. Le 16 juin, on lève l'enfant une demi-heure ; le 18, une heure ; le 21, trois heures.

Il est hors de danger. Malheureusement la face est défigurée au moindre mouvement. Ses muscles du côté non paralysé ne rencontrant

aucune résistance. Ultérieurement, un traitement électrique prolongé pendant trois mois amène une amélioration très sensible.

Actuellement, il n'existe aucun trouble dans la démarche.

Examen du liquide céphalo-rachidien : montre un nombre considérable de diplocoques lancéolés encapsulés qui ont donné des cultures typiques de pneumocoques. Ces pneumocoques appartenaient au type II comme montrait l'épreuve de l'agglutination.

OBSERVATION VI

Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux, 25 novembre 1923, p. 757.

Un cas de méningite cérébro-spinale à pneumocoques. Guérison après sérothérapie et abcès de fixation (J. HALLÉ).

M. X..., 29 ans, externe des hôpitaux, est tombé malade dans la nuit du dimanche 10 au lundi 11 décembre 1922.

Un interrogatoire minutieux a permis de retrouver antérieurement, se traduisant déjà depuis plusieurs jours, une certaine altération de la santé. Le malade avait subi durant les semaines précédentes un certain surmenage intellectuel. Le 7 décembre, dans l'après-midi, il ressentit un malaise général accompagné de céphalée. Le soir, l'appétit fut mauvais. La nuit suivante fut agitée, si bien qu'au matin, le malade renonce à se rendre à l'hôpital. La température au lendemain matin était à 37°5. Le soir, elle ne fut pas prise. La nuit suivante fut meilleure et le surlendemain, le malade put reprendre sa fonction d'externe. Il fit même l'autopsie d'une malade morte de pneumonie. Mais il se sentait, cependant, déprimé et inquiet. Le lendemain, 10 décembre, après une nuit pleine d'insomnie, il essaya de travailler sans succès, tout effort de pensée étant devenu impossible. Néanmoins, il put aller et venir, vaquer à

ses occupations, mais triste, maussade, il se plaignait d'une céphalalgie que l'aspirine ne put calmer. Le soir, il se coucha, dormit une heure ou deux et se réveilla aux environs de minuit. C'est à ce moment que les accidents éclatèrent. Il éprouvait une céphalée intense : un engourdissement pénible l'empêchait de penser et le tenait cloué dans son lit, incapable du moindre effort. Ces symptômes s'accrochèrent rapidement et le malade éprouva bientôt une angoisse telle que vers trois heures du matin, il fit effort pour se lever et titubant comme un homme ivre, alla prévenir les siens. Le malade les reconnut encore, prononça quelques paroles encore intelligibles pour expliquer son malaise, et se rendit compte que l'on téléphonait à un médecin pour le mandier d'urgence. Mais, à partir de ce moment, il perdit connaissance et ne se souvient plus des événements ultérieurs. Il vomit trois fois après violents efforts, vomissements contenant uniquement de la bile et du mucus. Le thermomètre accusa une température de 40°6.

Le médecin appelé arrive vers 8 heures du matin, le 11 décembre, et constate l'état suivant :

Le malade est couché en chien de fusil, le dos tourné à la lumière. Il paraît absolument étranger à ce qui se passe autour de lui. Quand on le laisse tranquille, sa torpeur paraît absolue, comme s'il était dans le coma. Une sollicitation un peu forte et prolongée ne provoque guère que des mouvements de défense traduisant de l'ennui. Il est rétif à l'examen et ne répond à des questions répétées que par des grognements sourds, sans aucun sens, ou parfois par des mots absurdes. Si malgré cela, on essaye de l'examiner, ce qui frappe dès l'abord, c'est une raideur marquée, généralisée à tout le corps de la nuque aux lombes ; une rétraction du ventre en bateau ; la flexion des cuisses qui persiste dans le décubitus dorsal. C'est dire que le signe de Kernig est particulièrement mani-

teste. Les réflexes tendineux existent, mais difficiles à mettre en évidence. Le réflexe plantaire a lieu des deux côtés en extension.

L'examen oculaire montre un léger ptosis de la paupière gauche : les mouvements des globes oculaires paraissent normaux. Le malade ne pouvant répondre aux questions, on ne peut savoir s'il a de la diplopie.

La musculature interne semble intacte et les pupilles réagissent à la lumière. Certains troubles vaso-moteurs existent et l'on met en évidence la raie méningitique. Le pouls est à 75 par minute (relativement peu fréquent eu égard à la température).

Un pareil ensemble clinique traduit manifestement une irritation méningée et une méningite centro-spinale à méningocoques est vraisemblable : le début brutal, les signes d'irritation méningée étendus tant aux méninges rachidiennes qu'aux méninges cérébrales, les antécédents héréditaires, collatéraux et personnels du malade pouvant faire éliminer la méningite tuberculeuse, sont des arguments qui plaident en faveur du diagnostic posé. Il faut cependant reconnaître que, très robuste avant la guerre, le malade a subi l'intoxication par les gaz asphyxiants et se trouve depuis facilement enrhumé. Une hémorragie méningée n'est guère probable : le malade n'a reçu aucun traumatisme, il n'a jamais eu la syphilis. Du côté des oreilles, l'examen est négatif.

La ponction lombaire pratiquée amène difficilement environ dix centimètres cubes d'un liquide louche, purulent, qui met une demi-heure à s'écouler. Une injection de 15 centimètres cubes de sérum antiméningococcique est pratiquée dans le canal rachidien.

Le malade est ensuite transporté à l'hôpital Necker dans le service de M. le Docteur Hallé.

Il est prescrit quatre bains à 56° par jour, dont un la nuit : glace sur la tête. On administre un lavement au malade qui n'est point allé

à la selle depuis la veille au matin. Les urines foncées, renferment des traces d'albumine.

Le soir, à 7 heures, les docteurs Hallé et Herscher se rencontrent au lit du malade. Ils le trouvent dans le même état aussi raide que le matin, avec le ptosis gauche plus accentué. La température est à 39° , mais la torpeur est moins marquée en ce sens que, vivement sollicité, le malade parvient à dire qu'il se trouve à Necker.

L'examen du liquide céphalo-rachidien ayant montré la présence de très nombreux polynucléaires avec un certain nombre de diplocoques intra et extra-cellulaires à Gram positif et présentant à l'examen direct tous les caractères morphologiques du pneumocoque, on décide de recourir à l'emploi du sérum anti-pneumococcique. Une nouvelle ponction lombaire est pratiquée, elle ramène plus facilement que le matin un liquide très trouble, un peu moins purulent et plus hypertendu. On en retire 30 centimètres cubes environ et on injecte 20 centimètres cubes de sérum antipneumococcique de l'Institut Pasteur. On injecte en même temps 40 centimètres cubes du même sérum par voie sous-cutanée.

Plus tard vers 23 heures, sur le conseil du Docteur Netter, on injecte un centimètre cube de thérébenthine au niveau de la cuisse gauche, dans le but de produire à cet endroit un abcès de fixation.

Evolution de la Maladie.

12 décembre 1922 : La torpeur a diminué, le malade parle plus facilement, mais délire toujours. Le ptosis gauche est particulièrement marqué. De plus, on note que les traits du visage paraissent toujours tirés vers la gauche, surtout pendant les mouvements, comme s'il existait une parésie faciale.

Le soir, vers 18 heures, la ponction lombaire est faite sans que le malade paraisse s'en rendre compte. Elle ramène très facilement 40 à 60 centimètres cubes d'un liquide hypertendu, beaucoup moins trouble

que celui de la veille. On injecte dans le canal rachidien 40 centimètres cubes sous-cutanés.

13 décembre 1922 : L'état semble s'améliorer. Le malade paraît moins omnibulé. Il articule plus facilement, mais délire toujours, par intervalles irrégulières. Il tousse et émet une expectoration visqueuse et verdâtre.

L'auscultation, difficile à cause de la raideur qui ne permet guère de mobiliser le malade montre la présence aux deux bases de râles sous-crépitants.

Vers 15 heures, la ponction lombaire ramène avec difficulté, aidée par l'aspiration à l'aide d'une seringue de 15 centimètres cubes d'un liquide très louche, très épais, franchement purulent, mais devenu amicrobien.

A l'examen direct, une injection de 15 centimètres cubes de sérum antipneumococcique est faite dans le canal rachidien. Une injection de 40 centimètres cubes est pratiquée dans la région fessière.

14 décembre 1922 : L'amélioration devient manifeste. Le malade est de plus en plus présent. Il fait des réponses sensés. Mais, livré à lui-même, il délire encore. Le ptosis diminue. La température est descendue en lysis aux environs de 38°. Le pouls est bon : la diurèse se maintient à un litre par vingt-quatre heures, pendant toute la durée de la maladie.

La ponction lombaire pratiquée l'après-midi à 15 heures ramène facilement 30 centimètres cubes d'un liquide plus clair. On pratique une injection intrarachidienne de 20 centimètres cubes et sous-cutanée de 40 centimètres cubes de sérum antipneumococcique.

15 décembre 1922 : Il est certain désormais que la maladie évolue vers la guérison. Le malade commence à se rendre compte de son

état, à demander des renseignements sur sa maladie, sur les examens qui ont été pratiqués.

La ponction lombaire ramène un liquide presque limpide. On pratique une injection intrarachidienne de 10 centimètres cubes de sérum antipneumococcique, auxquels on ajoute 10 centimètres cubes de sérum antiméningococcique, l'examen direct du liquide céphalo-rachidien retiré la veille, ayant montré sur une lame longtemps examinée un seul microbe certain : diplocoque à Gram négatif.

La convalescence commence les jours suivants : le délire prend fin et l'on peut converser avec le malade. Il demande ce qu'il a eu : lui-même se souvient maintenant du début de sa maladie. De ce qui suivit, il n'en garde aucun souvenir. Cependant, il se rappelle vaguement la douleur produite par l'abcès de fixation au niveau de la cuisse gauche, lequel a normalement évolué et est devenu volumineux. Cet abcès incisé le 18 décembre, se vide d'un quart de litre environ d'un liquide épais, crémeux, bien lié, très mélangé à du sang.

La température est redevenue normale depuis le 20 décembre. La raideur diminue lentement et le malade chancelant peut se tenir debout le 21 décembre et s'asseoir dans un fauteuil.

Le 25 décembre : il fait ses premiers pas. Le 26, un examen radioscopique est pratiqué et montre des poumons normaux. Le malade quitte l'hôpital, vers midi le même jour, seize jours après son entrée et le début apparent de sa maladie. Il est évidemment très affaibli et la raideur vertébrale n'a pas complètement disparu, mais il se sent lui-même guéri.

Recherches bactériologiques.

Nous avons déjà vu que l'examen direct du culot de centrifugation avait été pratiqué sur le liquide céphalo-rachidien retiré par la première

ponction et avait permis de constater la présence de diplocoques intra-leucocytaires prenant le Gram et présentant le caractère morphologique du pneumocoque. Ces cocci étaient d'ailleurs très peu nombreux par rapport aux polynucléaires, mais assez abondants pour être décelés très facilement grâce à un examen même rapide : on les trouvait en moyenne deux à trois par champ microscopique. La recherche de l'albumine dans le liquide montre au rachialbuminomètre de Sicard et Cantaloube une quantité énorme d'albumine, dépassant même le niveau supérieur des graduations. Le sucre était absent. L'examen pratiqué sur le liquide céphalo-rachidien de la seconde ponction lombaire, faite le soir du même jour, donna les mêmes résultats. Malheureusement, comme le laboratoire ne possédait pas à ce moment-là de souris, et comme le pus n'avait pas été conservé très aseptiquement, on ne pratiqua ce jour-là ni l'inoculation à l'animal, ni les cultures espérant que les microbes se retrouveraient dans les liquides recueillis par les ponctions ultérieures.

C'est le lendemain seulement que des cultures sont faites sur gélose, ascite. Les ensemencements ont échoués et l'inoculation du culot faite à la souris ne l'a pas tuée. Ce fait n'a rien d'étonnant ; car l'examen direct de ce culot a révélé, à partir de ce jour, l'absence de microbes.

Hémoculture.

Une hémoculture a été tentée le 12 décembre à la fois sur bouillon peptoné simple et sur bouillon ascite. Les liquides ensemencés sont restés stériles.

Les jours suivants, les examens pratiqués à l'occasion des ponctions lombaires successives ont confirmé l'absence de microbe dans le liquide céphalo-rachidien.

Cependant, le 14 décembre, l'examen du liquide montra sur une des préparations un diplocoque, en grain de café, ne prenant pas le

Gram et ayant assez nettement l'aspect du méningocoque pour nous inciter à faire au malade en même temps que l'injection du sérum anti-pneumococcique une injection de quelques centimètres cubes de sérum antiméningococcique. Mais, malgré l'examen le plus attentif, nous n'avons pu retrouver aucun autre germe ayant les mêmes caractères. Faisons remarquer que le diplocoque observé était extra-cellulaire, mal coloré et que les cultures faites ce jour-là sont restées stériles.

Examen des crachats.

La présence des crachats verdâtres, peu liés, purulents, l'existence de râles fins aux deux bases, rendaient intéressant l'examen bactériologique de cette expectoration d'autant plus que l'échec de la culture du germe rencontré dans la ponction lombaire rendait impossible son identification. Là encore, le cas de notre malade a donné quelques surprises. Les crachats montraient la présence extrêmement abondante de diplocoques encapsulés, gardant le Gram et ayant tous les caractères du pneumocoque. L'injection d'une parcelle de ces crachats à la souris amena la mort en vingt-heures, et le sang du cœur de l'animal renfermait des pneumocoques typiques qui furent cultivés sur gélose ascite et milieu de Trüsch.

OBSERVATION VII

Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux, p. 926, 1^{er} novembre 1902

Méningite à pneumocoques terminée par la guérison, avec persistance d'une légère parésie trachiale. MM. CH. ACHARD et HENRI GRENET.

Homme, âgé de 38 ans, terrassier, entre à l'hôpital Tanon, le 9 mai 1902. Il a depuis trois jours des maux de tête et de la rachialgie.

A l'entrée : raideur de la nuque, pas de Kernig, pas de troubles moteurs. Réflexes rotulien, plantaire et pharyngien paraissent abolis.

Les pupilles réagissent à la lumière et à l'accommodation. Légère hypéresthésie cutanée.

Le malade est constipé. Pas de vomissements.

Température : 38°. Pouls : 60, régulier. Respiration régulière.

10 mai : Mêmes symptômes. Température : 39,5 le matin ; 39° le soir. Pouls : 64.

Une ponction lombaire ne ramène que du sang.

11 mai : Signe de Kernig léger à gauche. Température 37°5 le matin, 39° le soir. Pouls : 64.

L'état général s'améliore désormais : plus de maux de tête, ni de douleurs lombaires. La parésie a beaucoup diminué. Il persiste une faiblesse légère du membre inférieur et surtout du membre supérieur gauche.

15 juin : Le malade se sent tout à fait bien. On retire par une nouvelle ponction lombaire 40 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien limpide.

24 juin : La ponction lombaire donne le même résultat. Le malade quitte l'hôpital le 29 juin, conservant seulement de l'affaiblissement du membre supérieur gauche, portant surtout sur les mouvements de flexion et d'extension des doigts et du poignet.

Examen bactériologique.

Ponction du 11 mai. A l'examen direct pas de microbes. Les ensemencements sur bouillon et sur gélose sont pratiqués. Au bout de deux jours, les ensemencements sur gélose donnent de petites colonies punctiformes et transparentes. Au microscope : chaînettes divisibles en diplocoques allongés suivant l'axe de la chaînette : elles prennent le Gram.

Inoculation de la culture sur bouillon à la cuisse de la souris :

la souris est abattue et dyspnéique pendant les trois jours qui suivent l'injection. Elle se rétablit rapidement et est encore vivante le 30 mai.

Ponction du 17 mai. Pas de microbes à l'examen direct, les tubes ensemencés restent stériles.

Par ponction lombaire, on obtient un liquide franchement purulent et fibrineux.

12 mai : Foyer de râles sous-crépitaux à la partie moyenne du poumon gauche. Légère parésie des membres supérieurs et inférieurs gauches. Léger strabisme interne à gauche.

16 mai : Vésicules d'herpès sur les lèvres.

Les signes pulmonaires persistent : expectoration mousseuse assez abondante.

Céphalée et douleurs lombaires très violentes.

Raideur de la nuque et signe de Kernig ont disparu.

Les signes d'hémiplégie gauche sont plus accentués et il s'y ajoute une légère paralysie faciale gauche.

17 mai : La ponction lombaire ramène un liquide plus abondant.

21 mai : Les signes pulmonaires disparaissent ; la céphalalgie, les douleurs et les contractures ont disparu. L'hémiplégie est toujours marquée.

22 mai : La température tombe à 37°.

24 mai : Le malade commence à se lever, mais :

28 mai, il est pris de frissons, de céphalalgie et température remonte à 40°4.

29 mai : Une ponction lombaire ramène 40 cc. de liquide trouble.

30 mai : La température tombe à 36°2.

OBSERVATION VIII

Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux, 19 novembre, 1909, p. 57c

MM. CH. LESIEUR, J. FROMENT et CH. GARIN

Hémiplégie pneumonique et pneumococcie méningée sans réaction leucocytaire du liquide céphalo-rachidien.

B. A..., seize ans, sourde et muette, entre à la Clinique du Professeur Lepine, le 11 janvier 1909 pour une pneumonie de la base droite : elle vient de l'Institut des Sourds-Muets du Rhône.

Antécédents héréditaires. — Père cultivateur, bien portant ; mère bien portante. Trois enfants, dont une fille plus âgée, sourde, muette également et arriérée ; un garçon bien portant âgé de vingt-huit ans, la malade est la troisième.

Antécédents personnels. — Pneumonie à l'âge de neuf ans. Entrée à l'Institut des Sourds-Muets du Rhône, il y a deux ans. Elle n'a présenté depuis cette époque qu'une rougeole en janvier 1908. M. La-fontaine, directeur de l'Institut, à qui nous devons les renseignements précédents et ceux qui concernent le début de l'affection actuelle, nous déclare qu'il s'agit d'une jeune fille d'intelligence moyenne, docile, affectueuse et peu nerveuse. Ayant antérieurement appris par signes, elle n'a pas beaucoup profité de l'autre méthode.

La malade passa les vacances du nouvel an 1909 dans sa famille. Son père et sa mère eurent à cette époque, et simultanément, une pneumonie grave. Le 5 janvier, elle entre à l'Institut ; à 11 heures du matin, elle refuse de s'alimenter, a des frissons, des vomissements abondants et bilieux dans l'après-midi, et entre d'emblée à l'infirmerie. Elle se plaint d'avoir mal à l'estomac ; on lui trouve 39° ; on lui met des cataplasmes sinapisés. Le 6 janvier, la fièvre s'est maintenue, n'a

pas été influencée par un gramme d'antipyrine; le Docteur Dolard, médecin de l'Institution, ne prouve encore aucun signe d'auscultation. Le 7, la pneumonie de la base droite est diagnostiquée. La température, qui est restée élevée, est prise régulièrement depuis le 9. Le 11 janvier, la malade est amenée à l'hôpital. A l'entrée, la malade est très abattue, dans un état de prostration complète. Elle paraît beaucoup souffrir d'un point de côté abdominal. Expectoration caractéristique très adhérente, visqueuse et rosée. Les urines sont très rares et renferment un petit disque d'albumine.

Hyperthermie très marquée; hier soir, 40°9.

A la base droite, matité, souffle tubaire aux deux temps. Quelques râles de bronchite dans le reste des poumons. Au cœur, point dans le 4^e espace; tachycardie; pas d'arythmie. Le foie paraît un peu gros, déborde d'un doigt et demi; la palpation à ce niveau est douloureuse.

13 janvier : L'hyperthermie est toujours extrême, ce matin 41°3, et depuis quatre jours la température du soir avait déjà atteint ou même dépassé 41°. Prostration extrême.

On fait prendre la température toutes les quatre heures; on ordonne quatre bains par vingt-quatre heures à 28°, et une injection de dix centigrammes d'électrargol.

18 janvier : Depuis trois jours, l'état s'est notablement amélioré, la température se maintient aux environs de 38° matin et soir. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. L'état général paraît bien meilleur.

20 janvier (seizième jour environ de la pneumonie). La défervescence paraît s'être faite pendant la journée d'hier; ce matin, 37°3. Mais en examinant la malade dont le bras gauche paraît un peu inerte, on découvre une hémiplégie gauche. La face paraît relativement indemne. La paralysie du membre supérieur et du membre inférieur est très

marquée. Hypoesthésie légère des deux membres. Le réflexe rotulien n'est pas aboli, mais le réflexe plantaire se fait nettement en extension, du côté gauche seulement.

Aux poumons : le souffle a disparu ; on entend des râles de retour.

Au cœur : bruits bien frappés, pas de souffles, pas de tachycardie.

22 janvier : Etat stationnaire, apyrexie relative.

Ponction lombaire. — Peu d'hypertension, on retire dix centimètres cubes de liquide limpide ; aucun culot à la centrifugation. Le liquide céphalo-rachidien est cultivé en bouillon à 37 %, en vingt-quatre heures culture pure de diplocoques lancéolés encapsulés gardant le Gram ; ces diplocoques ne liquéfient pas la gélatine, coagulent le lait ; la culture en bouillon, âgée de vingt-quatre heures, inoculée sous la peau de la souris blanche, à la dose d'un quart de centimètre cube, la tue en vingt-quatre heures, avec pneumocoques encapsulés dans la moelle des os et le sang du cœur.

25 janvier : L'hémiplégie persiste avec les mêmes caractères.

Réflexe plantaire en extension.

Deuxième ponction lombaire. Peu d'hypertension ; on retire dix centimètres cubes d'un liquide limpide ; pas de culot à la centrifugation ; traces d'albumine impondérable ; pas de fibrine. L'examen cytologique à l'état frais montre de très rares éléments, trois à peine par champ microscopique, avec un objectif n° 7. Après fixation et coloration par l'éosine-hématéine, on compte à peine sur toute la préparation, quatre ou cinq lymphocytes, pas d'hématies.

Culture du liquide céphalo-rachidien en bouillon : diplocoques lancéolés gardant le Gram, tuant la souris blanche en vingt-quatre heures (en injection sous-cutanée à quatre centimètres cubes de culture de vingt-quatre heures) ; pneumocoques dans le sang du cœur et la moelle osseuse de la souris.

Hémoculture. — Cinq centimètres cubes de sang recueilli par ponction veineuse à l'avant-bras sont ensemencés dans 500 centimètres cubes de bouillon. Cette culture est démesurée, négative, même après quinze jours de culture à 37°.

27 janvier : La température n'est pas encore normale, aujourd'hui : matin, 37°5 ; soir, 38°.

La moitié des membres paralysés s'est notablement améliorée, toutefois, la force musculaire est toujours très diminuée au membre supérieur. Un peu d'incertitude dans les mouvements, mais pas d'incoordination vraie.

On essaie de faire marcher la malade, mais on doit la soutenir, elle traîne le pied plutôt qu'elle ne fauche. Le réflexe rotulien est plus marqué à gauche. Trépidation épileptoïde du même côté. Réflexe plantaire en extension.

Réflexe abdominal conservé. Ebauche de trépidation épileptoïde à droite.

Pas de diminution de réflexe conjonctival. Légère diminution de réflexe pharyngé. Pas de papillotement de paupières. Pas de zones hystérogènes.

27 février : La malade est à peu près complètement guérie de son hémiplegie ; elle marche sans boiterie. Le réflexe plantaire se fait toujours en extension et il persiste de la trépidation épileptoïde à gauche.

1^{er} mars : La malade sort dans le même état.

8 octobre 1909 : La malade est toujours à l'Institut des Sourds-Muets du Rhône, on va constater son état. A la sortie de l'hôpital, elle a été un mois en convalescence chez elle, puis est rentrée à l'Institut. La jeune malade étant à l'école, et ayant peu à se servir de son bras gauche, se plaint simplement parfois de quelques fourmillements ; elle ne s'en préoccupait pas.

Actuellement, elle revient de chez son père où elle a passé les grandes vacances : celui-ci étant cultivateur, elle a essayé quelques travaux de force. Elle s'est alors très nettement rendue compte que sa jambe gauche était moins forte, mais surtout elle dit que son bras n'est pas fort du tout et qu'il est incapable de porter un poids lourd.

Il y a quelques jours, on commença à la mettre à la couture et l'on fit la même constatation : elle est un peu gênée, nous explique Mme Lafontaine, mais très faiblement et nous ne croyons pas qu'elle se trouve dans un état d'infériorité bien marquée dans l'exercice de sa profession de couturière.

La petite malade résiste, en effet, un peu plus mal aux mouvements provoqués du bras et de la jambe gauche. Aucune raideur, aucun trouble de la sensibilité ; le réflexe rotulien gauche est fort et brusque ; il y a un léger clonus de la rotule et une ébauche de trépidation épileptoïde du même côté. Le réflexe plantaire est difficile à provoquer, mais ne paraît pas se faire en extension. Pas de zones hystérogènes ovariennes ou mammaires, réflexe conjonctival et pharyngé normal.

L'auscultation des poumons est absolument négative.

OBSERVATION IX

Pneumococcie méningée curable avec délire aigu au cours d'une pneumonie double.

PAISSEAU et ALAJOUANINE

Bulletin Médical des Hôpitaux de Paris, 30 novembre 1923, page 1.625.

Un jeune homme de 21 ans, de constitution robuste, Auguste B..., sans antécédents pathologiques notables, indemne d'intoxication éthylique entre à l'hôpital Saint-Antoine, le 3 mai 1922 avec une température de 40°, un foyer de pneumonie typique de la partie moyenne du pou-

mon droit (matité, exagération des vibrations, souffle tubaire, râles crépitants, bronchophonie).

L'affection avait débuté de façon soudaine deux jours auparavant, malgré un certain degré d'abattement, l'évolution semblait être normale étant donné l'âge et la résistance du sujet; le traitement classique fut pratiqué (révulsion, enveloppements froids, potion de Todd avec 5 grammes d'acétate d'ammoniaque) et deux injections intramusculaires journalières d'électrargol.

Le 3^e jour de son entrée à l'hôpital (5^e jour de la maladie), la température atteint 41°, le pouls est dépressible, hypotendu légèrement arythmique, la prostration est plus marquée, sans délire, des sueurs abondantes. On prescrit dix gouttes de digitaline de l'huile camphrée, et on pronostique la crise pour le lendemain. Celle-ci ne s'ébauche que le surlendemain et par échelons, sans modification marquée de l'état général. Le 8^e et le 9^e jour la défervescence ne se complète pas, le malade est plus dyspnéique, cyanosé, la prostration toujours plus marquée.

L'examen de la poitrine montre, en plus du foyer d'hépatisation droit, une matité à la partie moyenne du poumon gauche avec rudesse de la respiration.

Le 10^e jour, apparaît du délire avec réascension de la température à 39°7, le sujet macotte des phrases inintelligibles ou incohérentes, il pousse des cris, s'agite dans son lit. On ne note pas de contracture nette ni à la nuque, ni dans la manœuvre de Kernig. La nuit, il est beaucoup plus agité, crie par intervalle, parle continuellement, se débat quand on cherche à le maintenir.

Le lendemain matin, il est dans un état de semi-coma, la température est à 39°8, et se trouve dans une torpeur profonde, ne répond pas aux questions, réagit à peine aux excitations. Les réflexes tendineux sont faibles, le Babinski est négatif. Le signe de Kernig est net mais modéré, la nuque n'est pas contracturé. La respiration est rapide, et il existe un

2^e foyer pneumonique typique à gauche. La ponction lombaire montre un liquide clair, à la centrifugation présente des cellules rares non altérées (lymphocytes et polynucléaires) et des diplocoques lancéolés prenant le Gram, peu nombreux un ou deux champs; ensemencé sur bouillon T donne culture pure de pneumocoques.

En tout état de cause, on pratique une sérothérapie anti-pneumococcique qu'on juge inutile par voie rachidienne, le pronostic paraissant fatal, mais on se contente de faire par voie intramusculaire à la dose de 60 cc., matin et soir. Elle est renouvelée le jour suivant.

Le soir, le sujet est dans le même état, la température tombe à 38°6. Elle s'y maintient le lendemain, la torpeur est beaucoup moins marquée, il n'y a pas de délire, l'examen du système nerveux est négatif, l'état général meilleur. Le jour suivant, la température tombe à 37°°5, le sujet quoique un peu omnibulé est très présent, se plaint de céphalée tenace, des douleurs de paresthésies dans les membres inférieurs. Il se développe une escarre sacrée qui va s'étendre pendant deux jours, acquérir la largeur d'une paume de main, persiste une semaine et se cicatrise la semaine suivante. Entre temps, au niveau des injections sériques, à la cuisse s'est formé un abcès qui occasionne des oscillations thermiques pendant quelques jours et qui, une fois incisé se cicatrise, malheureusement on n'a pas l'examen bactériologique. L'état général s'est amélioré rapidement, les dysesthésies des membres inférieurs ont disparu. Une ponction lombaire pratiquée quelques jours après la défervescence montre un liquide normal. Le sujet sortit complètement guéri de l'hôpital, a été revu un mois après en parfaite santé, sans aucune séquelle d'ordre neurologique ou psychiatrique.

Conclusions

1° La méningite à pneumocoques est presque fatalement mortelle ; cependant la guérison n'est pas impossible ;

2° Cette guérison a été constatée dans d'assez nombreuses observations antérieurement publiées et que nous nous sommes efforcé de rassembler, ainsi que dans celle qui fait l'objet de ce travail.

Elle semble parfois pouvoir être attribuée à certaines particularités bactériologiques et à certains facteurs de traitement :

a) Il existe une forme atténuée où les microbes sont en nombre discret et où le liquide céphalo-rachidien est clair ;

b) *La sérothérapie* a paru être parfois efficace ;

c) *Les ponctions lombaires répétées*. Elles agissent favorablement en diminuant la tension du liquide céphalo-rachidien. Elles aident l'évacuation des microbes et à celle de leurs produits toxiques et des déchets cellulaires.

d) Mais il est probable qu'avant tout, la guérison est due à l'action propre des défenses organiques du malade.

Vu le Doyen,
ROGER.

Vu le Président,
A. LEMIERRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

Bibliographie

- ADJALI. — Association pneumocoque-méningocoque. *Thèse de Paris*, 1924.
- CH. ACHARD et HENRI GRENET. — Méningite à pneumocoques terminée par la guérison, avec persistance d'une parésie brachiale. *Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux*, 7 novembre 1902, page 926.
- FORTIN EMMANUEL. — *Thèse de Paris*, 1923. Sur certains facteurs de guérison de la méningite à pneumocoques.
- J. HALLÉ. — Un cas de méningite cérébro-spinale à pneumocoques. Guérison après sérothérapie et abcès de fixation. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 25 mai 1923, page 757.
- HARKAVY. — Pneumococcus meningitis recovery with sérum therap. *The journal of the American Medical Association*, vol. 90, n° 8, 25 février 1928, p. 593.
- KOLMER. — Pneumococcus meningitis. *The journal of the American Medical Association*, n° 11, March 16, 1929, page 874.

- CH. LESIEUR, J. FROMENT et CH. GRAIN. — Hémiplégie pneumonique et pneumoccie méningée sans réaction leucocytaire. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 19 novembre 1909, page 570.
- L. LICHTFIELD. — Méningite cérébro-spinale à pneumocoques. Guérison par le sérum antipneumococcique de Kyes. *Journal of the Medical American Association*, t. LXXII, n° 19, 10 mai 1919.
- ARNOLD NETTER et EMILE CÉSARI. — Méningite suppurée à pneumocoques consécutives à une otite compliquée d'une paralysie faciale. Guérison après abcès de fixation. Présence des antigènes du pneumocoque type II dans le pus de l'abcès de fixation. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 25 mai 1923, page 763.
- PAISSEAU et ALAJOUANINE. — Pneumoccie méningée curable avec délire aigu au cours d'une pneumonie double. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 30 novembre 1923, page 1.625.
- J. SABRAZÈS, F. PIÉCHAUD, N. MOREAU. — Méningite grave à diplocoques prenant le Gram, traité avec succès par auto-vaccin et par des injections intrarachidiennes d'étain colloïdal. *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 7 septembre 1919.
- HILDA STOESSIGER. — Recovery from pneumonical menin-

jitis. *The British journal of Children's Diseases*
January-March 1930.

J. S. USH. — Pneumococcus meningitis Report of case of
New-Born infant with recovery, New-York. *Ar-*
chives of Pediatrics February, 1929.

WOLFF et LEHMANN. — Über einen durch intrabermbalen und
intravenen actetyl cuprun Geheilten Falle Vur
Pneumokokkenmenengitis (*Deutsche Medizinis-*
che Wochenschrift, n° 51, 1913.

Imprimerie M. CHEVALIER. — Saumur.
